BIOS Diagnostics™

Manuel d'instructions

HAUT DE GAMME
tensiomètre

Recommandé par Hypertension Canada

BIOS Diagnostics™

Instruction Manual

PREMIUM

Blood Pressure Monitor

Recommended by Hypertension Canada

Tensiomètre haut de gamme
Manuel d'instructions

Table des matières

1. Introduction
1.1 Caractéristiques
1.2 Informations importantes
1.2A Consignes de sécurité
1.2B Entretien de votre appareil
1.3 À propos de la tension artérielle
1.4 Les valeurs normales de la tension artérielle
1.5 Questions et réponses courantes sur la tension artérielle

2. Méthode d'installation
2.1 À propos du BD215
2.2 À propos de l'écran ACL
2.3 Insertion des piles
2.4 Utilisation d'un câble USB / Adaptateur

3. Utilisation de l'appareil
3.1 Réglages de la date et de l'heure
3.2 Sélection de l'utilisateur
3.3 Obtention de mesures précises
3.3A Avant la mesure
3.3B Sources d'erreur courantes
3.3C Mise en place du brassard ajustable
3.4 Procédure de mesure de la tension artérielle
3.5 Détection du rythme cardiaque irrégulier
3.6 Logiciel d'évaluation de la tension artérielle
3.7 Visualisation des mesures déjà mémorisées
3.8 Moyenne des mesures matinales (mesures prises le matin)
3.9 Effacement de toutes les mesures
3.10 Interruption d'une mesure

4. Messages d'erreurs/Dysfonctionnements

5. Entretien et soin

6. Garantie à vie

7. Spécifications techniques

Premium Blood Pressure Monitor
Instruction Manual

Table of Contents

1. Introduction
1.1 Features
1.2 Important Information
1.2A Safety Information
1.2B Care of the Device
1.3 About Blood Pressure
1.4 Normal Blood Pressure Values
1.5 Common Blood Pressure Questions and Answers

2. Getting Started
2.1 About the BD215
2.2 About the LCD Screen
2.3 Inserting the Batteries
2.4 Using the USB Power Adapter

3. Using the Device
3.1 Setting the Time and Date
3.2 Select the User
3.3 Obtaining Accurate Measurements
3.3A Before Measuring
3.3B Common Sources of Error
3.3C Fitting the Wide Range Cuff
3.4 Measuring your Blood Pressure
3.5 Irregular Heartbeat Detection
3.6 BP Assessment Software
3.7 Viewing Previously Recorded Values
3.8 AM Averaging (Morning)
3.9 Clearing All Values
3.10 Discontinuing a Measurement

4. Error Messages / Malfunctions

5. Care and Maintenance

6. Lifetime Guarantee

7. Technical Specifications

1. Introduction

Merci d'avoir acheté le tensiomètre haut de gamme BIOS Diagnostics[MC]. Conçu pour fonctionner commodément et facilement, cet appareil fournit une méthode simple et précise pour mesurer votre tension artérielle.

Votre tension artérielle est un paramètre important qui peut être utilisé pour surveiller votre santé. Cet appareil vous permet de surveiller régulièrement votre tension artérielle et d'enregistrer vos mesures de tension artérielle dans un carnet de suivi, à titre de référence et pour en discuter avec votre médecin. Ces mesures aideront votre médecin lors d'un diagnostic et dans le maintien d'un niveau de tension artérielle en santé.

1.1 Caractéristiques

Le BD215 mesure la tension artérielle et la fréquence du pouls selon la technologie oscillométrique. Le brassard est correctement enroulé autour du bras et est gonflé automatiquement par la pompe à air. Le capteur, dans cet appareil de mesure, détecte la fluctuation faible de la pression dans le brassard produite par l'extension et la contraction de l'artère du bras en réponse à chaque fréquence cardiaque. L'amplitude des ondes de pression est mesurée, convertie en millimètre de mercure et affichée à l'écran.

- **La fonction mémoire** comporte 90 mesures pour chacun des 2 utilisateurs, avec heure et date.
- **Le logiciel d'évaluation de la tension artérielle** affiche la plage entre laquelle votre tension artérielle se situe selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).
- **Détecte le rythme cardiaque irrégulier**
- **Moyenne des 3 dernières mesures**
- **Moyenne des mesures matinales :** moyenne des mesures prises le matin afin d'identifier l'hypertension matinale
- **Heure et date**

Cet appareil est facile à utiliser et des études cliniques ont prouvé son excellente précision. Avant d'utiliser le BD215, veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions que vous conserverez dans un endroit sûr.

Ce tensiomètre rencontre les exigences de précision d'Hypertension Canada et il a été mis à l'essai pour sa précision clinique.

1.2 Informations importantes

Veuillez vous référer aux sections suivantes pour apprendre les consignes de sécurité importantes et comment prendre soin de votre tensiomètre haut de gamme BIOS Diagnostics[MC].

1.2A Consignes de sécurité

- N'oubliez pas qu'en prenant soi-même sa tension, on ne fait qu'un contrôle, ce n'est ni un diagnostic ni un traitement. Vos valeurs doivent toujours être discutées avec votre médecin qui connaît vos antécédents familiaux notés à votre dossier.
- Si vous deviez vous trouver en traitement médical et prenez des médicaments, consultez votre médecin pour déterminer la période appropriée pour prendre votre tension artérielle. Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin.
- Votre tension artérielle dépend de plusieurs facteurs comme l'âge, le sexe, le poids et la condition physique. Elle dépend aussi de votre milieu et de votre état d'esprit au moment de prendre la mesure. Généralement, votre tension artérielle peut être moins élevée lorsque vous dormez et plus élevée lorsque

1. Introduction

Thank you for purchasing the BIOS Diagnostics™ Premium Blood Pressure Monitor. Designed for convenient and easy operation, this device provides a simple, yet accurate method to measure your blood pressure.

Your blood pressure is an important parameter that can be used to monitor your health. This device enables you to monitor your blood pressure regularly, and maintain a record of your blood pressure measurements. You can then use this record to assist your physician in diagnosing and maintaining a healthy blood pressure level.

1.1 Features

The BD215 uses oscillometric technology to measure the arterial blood pressure and pulse rate. The cuff is wrapped around the arm and automatically inflated by the air pump. The sensor in the device senses weak fluctuation of the pressure in the cuff produced by extension and contraction of the artery of the arm in response to each heartbeat. The amplitude of the pressure waves is measured, converted in millimeters of the mercury column, and is shown on the display.

- **Memory Features** 2 users, 90 blood pressure readings each with time and date.
- **BP Assessment Software** displays the range between which your blood pressure values lie, according to the WHO (World Health Organization).
- **Detects irregular heartbeat**
- **Averages last 3 readings**
- **AM Averaging:** averages morning readings to identify morning hypertension
- **Time and date**

This device is easy to use and has been proven in clinical studies to provide excellent accuracy. Before using the BD215, read this instruction manual carefully and keep it in a safe place.

The blood pressure monitor meets the accuracy requirements of Hypertension Canada and has been tested for clinical accuracy.

1.2 Important Information

Refer to the following sections to learn about important safety instructions and how to take care of the BIOS Diagnostics™ Premium Blood Pressure Monitor.

1.2A Safety Information

- Self-measurement means control, not diagnosis or treatment. Your values must always be discussed with your doctor or a physician who is familiar with your family history.
- If you are undergoing medical treatment and receiving medication, consult your doctor to determine the most appropriate time to measure your blood pressure. Never alter the dosages of any medication without direction from your doctor.
- Your blood pressure depends on several factors, such as age, gender, weight, and physical condition. It also depends on the environment and your state of mind at the time of measurement. In general, your blood pressure is lower when you are asleep and higher when you are active. Your blood pressure may be higher when recorded at a hospital or a clinic and may be lower when measured in the relaxing comfort of your home. Due to these variations, we recommend that you record your blood pressure regularly at home as well as at your doctor's clinic.

- Try to record your blood pressure regularly at the same time of the day and under the same conditions. This will help your physician detect any extreme variations in your blood pressure and thus treat you accordingly.
- Morning Hypertension (> 135 / 85 mm Hg): Recently, several studies have identified elevated cardiovascular risks (heart failure, stroke, angina) associated with "morning hypertension". There is a typical rise in blood pressure during the physiological changes from sleep to arising for the day. (see section 3.8)
- The ideal time to measure your blood pressure is in the morning just after you wake up, before breakfast and any physical activity, and in the absence of the urge to urinate. If this is not possible, try to take the measurements later in the morning, before you start any physical activity. Relax for a few minutes before you record your blood pressure.
- Your blood pressure increases or decreases under the following circumstances:

  Blood pressure is higher than normal:
  - when you are excited, nervous, or tense
  - while taking a bath
  - during and after exercise or strenuous physical activity
  - when it is cold
  - within one hour after meals
  - after drinking tea, coffee, or other caffeinated drinks
  - after smoking tobacco
  - when your bladder is full

  Blood pressure is lower than normal:
  - after consuming alcohol
  - after taking a bath

- The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers.
- If you have been *diagnosed* with a severe arrhythmia or irregular heartbeat, vascular constriction, liver disorders, or diabetes, have a cardiac pacemaker, or are pregnant, measurements made with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.
- Take care while handling the batteries in the device. Incorrect usage may cause battery fluid leakage. To prevent such accidents, refer to the following instructions:
  - Insert batteries with the correct polarity.
  - Turn off power after use. Remove and store the batteries if you are not planning to use the device for an extended period of time.
  - Do not mix different types, brands, or size of batteries. This may cause damage to the product.
  - Do not mix old and new batteries.
  - Remove batteries and dispose of them according to the proper regulations in your area.
  - Do not disassemble batteries or expose them to heat or fire.
  - Do not short-circuit the batteries.
  - Do not use rechargeable batteries.

1.2B Care of the Device

For prolonged life of your blood pressure monitor, note the following instructions:
- Do not drop or bang the unit. Prevent sudden jerks, jars, or shocks to the device to prevent damage.
- Do not insert any foreign objects in any device openings or vents.

vous êtes actif. Votre tension artérielle peut être plus élevée lorsqu'elle est prise à l'hôpital ou à la clinique et moins élevée lorsqu'elle est prise dans le confort de votre foyer. À cause de ces variations, nous vous recommandons de noter régulièrement vos mesures de tension artérielle à la maison de même que les mesures prises à la clinique médicale.

- Essayez de noter régulièrement votre tension artérielle à des heures fixes de la journée et sous des conditions comparables; cela aidera votre médecin à détecter toute variation extrême dans votre tension artérielle et de cette manière, il pourra vous traiter en conséquence.
- L'hypertension matinale (>135/85 mm Hg) : Récemment, plusieurs études ont identifié des risques cardiovasculaires élevés (insuffisance cardiaque, accident vasculaire cérébral et angine de poitrine reliés à "l'hypertension matinale". Il y a une augmentation représentative de la tension artérielle pendant les changements physiologiques à partir de l'état de sommeil aux premières heures suivant le réveil. (Voir section 3.8)
- Le matin est la période idéale de la journée pour prendre votre tension artérielle juste après le réveil, avant le déjeuner et avant de pratiquer toute activité physique et en l'absence d'un besoin urgent d'uriner. Si cela est impossible, essayez de prendre votre tension artérielle plus tard le matin avant de commencer tout exercice physique. Accordez-vous une période de relaxation pendant quelques minutes avant de prendre votre tension artérielle.
- Votre tension artérielle est plus élevée ou plus basse sous les circonstances suivantes :

  La tension artérielle est plus élevée que la normale :
  - Lorsque vous êtes excité, nerveux ou tendu;
  - Lorsque vous prenez un bain;
  - Pendant ou après un exercice physique ou une activité physique intense;
  - Lorsqu'il fait froid;
  - Dans l'heure qui suit un repas;
  - Après avoir bu du thé, du café ou une boisson contenant de la caféine;
  - Après avoir fumé;
  - Lorsque votre vessie est pleine.

  La tension artérielle est plus basse que la normale :

  - Après avoir consommé de l'alcool;
  - Après avoir pris un bain.

- L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques.
- Si vous avez été diagnostiqué pour une arythmie sévère ou des battements cardiaques irréguliers, constriction vasculaire, trouble hépatique ou diabète, si vous portez un stimulateur cardiaque ou si vous êtes enceinte, les mesures prises par cet instrument ne peuvent être évaluées qu'après avoir consulté votre médecin.
- Soyez vigilant lorsque vous manipulez les piles dans l'appareil. Une utilisation incorrecte peut causer un écoulement de la pile. Pour prévenir de tels accidents, référez-vous aux directives suivantes :
  - Insérez les piles en respectant la polarité;
  - Fermez l'appareil après utilisation. Retirez et rangez les piles si vous ne pensez pas utiliser l'appareil pendant une certaine période;
  - Ne mélangez pas différents types de piles, marques ou grandeurs de piles. Ceci pourrait endommager l'appareil;

— Ne mélangez pas de vieilles piles avec des neuves;
— Retirez les piles et jetez-les selon la réglementation en vigueur dans votre localité;
— Ne démontez pas les piles ou ne les exposez pas à la chaleur ou au feu;
— Ne court-circuitez pas les piles;
— N'utilisez pas de piles rechargeables.

1.2B Entretien de votre appareil

Pour prolonger la durée de vie de votre tensiomètre, notez les directives suivantes :

- Ne laissez pas tomber ou frappez violemment votre appareil. Prévenez secousse, choc brusque afin de prévenir tout dommage à l'appareil;
- N'insérez aucun corps étranger à l'intérieur de toute ouverture ou conduit;
- Ne démontez pas l'appareil;
- Si l'appareil a été rangé à des températures très basses ou à des températures de congélation, laissez-le se stabiliser à la température ambiante avant de l'utiliser;
- N'exposez l'appareil ni directement à la lumière du soleil, ni à l'humidité excessive, ni à des endroits poussiéreux;
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. N'utilisez ni essence, ni diluants, ni solvants. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse. Ne lavez pas le brassard.

1.3 À propos de la tension artérielle

Le niveau de la tension est déterminé dans une partie du cerveau appelée le centre circulatoire et s'adapte à chaque situation par le biais de réactions passant par le système nerveux. Pour réguler la tension sont modifiés la force de battement du cœur et sa fréquence (pouls) ainsi que le diamètre des vaisseaux sanguins. Cette modification est faite pas de fins muscles qui se trouvent dans les parois des vaisseaux sanguins.

Le niveau de la tension artérielle est plus élevé lorsque le cœur pompe ou éjecte le sang. Ce stade s'appelle la tension systolique.

Le niveau de la tension artérielle est moins élevé lorsque le cœur est au repos (entre les battements). Ce stade s'appelle la tension diastolique.

Il est très important de maintenir des valeurs de tension artérielle dans une plage "normale" afin de prévenir des maladies cardiovasculaires. Des valeurs élevées de la tension artérielle (différentes formes d'hypertension) représentent à long ou à moyen terme des risques importants pour la santé. Ceci concerne les vaisseaux sanguins artériels de votre corps qu'un rétrécissement dû à la formation de dépôts sur les parois vasculaires (artériosclérose) met en danger. Cela peut avoir pour conséquence une insuffisance de l'apport de sang aux organes importants (cœur, cerveau, muscles). D'autre part, si les valeurs de tension restent élevées à long terme, cela endommagera la structure du cœur.

L'apparition d'une tension élevée peut avoir des origines multiples. On distingue l'hypertension primaire commune (essentielle) et l'hypertension secondaire. Cette dernière peut être imputée à des dysfonctionnements organiques spécifiques. Pour connaître les causes possibles de votre propre hypertension, veuillez consulter votre médecin.

1.4 Les valeurs normales de la tension artérielle

La tension est trop élevée lorsqu'au repos la tension diastolique dépasse 90 mm Hg ou la tension systolique 140 mm Hg.

- Do not disassemble the unit.
- If the unit has been stored at very low or freezing temperatures, allow to reach room temperature before using it.
- Do not store the unit in direct sunlight, high humidity, or in places with a lot of dust.
- Clean the device with a soft dry cloth. Do not use gasoline, thinner or similar solvents. Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soap. Do not wash the cuff.

1.3 About Blood Pressure

Your blood pressure level is determined in the circulatory center of your brain. Your nervous system allows your body to adapt or alter blood pressure in response to different situations. Your body alters your pulse or heart rate and the width of blood vessels through changes in muscles in the walls of blood vessels.

Your blood pressure reading is highest when your heart pumps or ejects blood. This stage is called your systolic blood pressure.

Your blood pressure is lowest when the heart rests (in-between beats). This is called your diastolic blood pressure.

It is critical to maintain blood pressure values within a "normal" range in order to prevent cardiovascular diseases. Increased blood pressure values (various forms of hypertension) have associated long and medium term health risks. These risks concern the arterial blood vessels of your body, which are endangered due to constriction caused by deposits in the vessel walls (arteriosclerosis). A deficient supply of blood to important organs (heart, brain, muscles) can be the result. Furthermore, with long-term increased blood pressure values, the heart will become structurally damaged.

There are many different causes of the appearance of high blood pressure. We differentiate between common primary (essential) hypertension, and secondary hypertension. The latter group can be ascribed to specific organic malfunctions. Please consult your doctor for information about the possible origins of your own increased blood pressure values.

1.4 Normal Blood Pressure Values

Blood pressure is too high when, at rest, the diastolic pressure is above 90 mmHg or the systolic blood pressure is over 140 mmHg.

If you obtain readings in this range, consult your doctor immediately. High blood pressure values over time can damage blood vessels, vital organs such as the kidney, and your heart.

Should the systolic blood pressure values lie between 140 mmHg and 160 mmHg or the diastolic blood pressure values lie between 90 mmHg and 95 mmHg, consult your doctor. Regular self-checks will be necessary.

With blood pressure values that are too low (i.e., systolic values under 105 mmHg or diastolic values under 60 mmHg), consult with your doctor.

Even with normal blood pressure values, a regular self-check with your blood pressure monitor is recommended. This way you can detect possible changes in your values early and react appropriately.

Refer to the following table for classifying blood pressure values (units: mmHg) according to the World Health Organization (WHO):

Category	Systolic Blood Pressure	Diastolic Blood Pressure
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
High Normal	130 - 139	85 - 89
Hypertension • Stage 1: Mild • Stage 2: Moderate • Stage 3: Severe	 140 - 159 160 - 179 > 180	 90 - 99 100 - 109 > 110
Isolated Systolic Hypertension	> 140	< 90

Further information

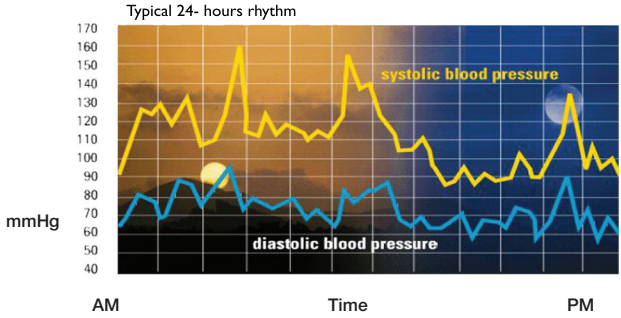
If your values are mostly "normal" under resting conditions but exceptionally high under conditions of physical or psychological stress, it is possible that you are suffering from so-called "labile hypertension". In any case, please discuss the values with your doctor.

Correctly measured diastolic blood-pressure values above 120mmHg require immediate medical treatment.

1.5 Common Blood Pressure Questions and Answers

a) Why is my blood pressure reading always different?

Your blood pressure changes constantly. It is quite normal for blood pressure to fluctuate significantly (50 mmHg to 60 mmHg) throughout the day. Blood pressure is normally lowest at night, but increases during waking hours when the stress and activities of everyday life are highest.



Your blood pressure also increases and decreases under the following circumstances

Si vos mesures sont situées dans cette plage, veuillez consulter immédiatement votre médecin. À long terme, des valeurs élevées de tension peuvent endommager les vaisseaux sanguins, les organes vitaux comme les reins et le cœur.

Si les valeurs de la tension systolique se situent entre 140 mm Hg et 160 mm Hg ou si les valeurs de la tension diastolique se situent entre 90 mm Hg et 95 mm Hg, veuillez aussi consulter votre médecin. Il sera d'autre part nécessaire que vous fassiez vous-même des contrôles réguliers.

De même, veuillez consulter votre médecin si la tension est trop basse, c'est-à-dire si les valeurs systoliques sont inférieures à 105 mm Hg ou les valeurs diastoliques inférieures à 60 mm Hg.

Même si votre tension est normale, il est recommandé que vous fassiez vous-même des contrôles réguliers avec votre tensiomètre. Vous pouvez ainsi détecter suffisamment tôt d'éventuels changements de vos valeurs et réagir en conséquence.

Référez-vous au tableau de classification des valeurs de tension (unité mm Hg) selon l'Organisation mondiale de la Santé :

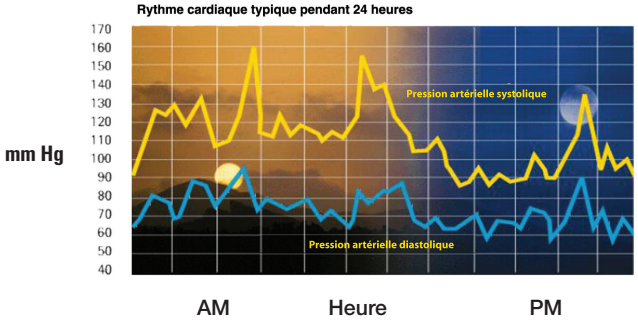
Plage	**Tension systolique**	**Tension diastolique**
Optimale	< 120	< 80
Tension normale	< 130	< 85
Tension normale élevée	130 - 139	85 - 89
Hypertension • Stade 1 : légère • Stade 2 : modérée • Stade 3 : sévère	 140 - 159 160 - 179 > 180	 90 - 99 100 - 109 > 110
Hypertension systolique isolée	> 140	< 90

Renseignements complémentaires
Si vos valeurs de tension sont tout à fait "normales" au repos, mais que celles-ci sont exceptionnellement élevées en cas d'efforts physiques ou de stress, il se peut que vous souffriez de ce qu'on appelle une "hypertension labile". Si tel est le cas, veuillez discuter de ces valeurs avec votre médecin.

Une tension artérielle diastolique mesurée correctement qui dépasse 120 mm Hg nécessite un traitement médical immédiat.

1.5 Questions et réponses courantes sur la tension artérielle

a) Pourquoi la mesure de ma tension artérielle est-elle toujours différente?
Votre tension artérielle change constamment. Il est tout à fait normal que la tension artérielle fluctue significativement (50 mm Hg à 60 mm Hg) pendant la journée. La nuit, la tension artérielle est plus basse mais augmente pendant les heures de veille lorsque le stress et les activités de la vie de tous les jours s'intensifient.



Votre tension artérielle est plus élevée ou plus basse sous les circonstances suivantes :

La tension artérielle est plus élevée que la normale :

- Lorsque vous êtes excité, nerveux ou tendu;
- Lorsque vous prenez un bain;
- Pendant ou après un exercice physique ou une activité physique intense;
- Lorsqu'il fait froid;
- Dans l'heure qui suit un repas;
- Après avoir bu du thé, du café ou une boisson contenant de la caféine;
- Après avoir fumé;
- Lorsque votre vessie est pleine.

La tension artérielle est plus basse que la normale :

- Après avoir consommé de l'alcool;
- Après avoir pris un bain.

b) Pourquoi la mesure prise par le médecin est-elle différente de la mesure prise à la maison ?

Votre tension artérielle peut varier selon le milieu (température, condition nerveuse). Lorsque la mesure est prise au bureau du médecin, il se peut que votre tension artérielle augmente à cause de l'anxiété et de la tension.

c) Pourquoi devrais-je surveiller ma tension artérielle à la maison ?

Une ou deux mesures ne donnent pas une indication juste de votre tension artérielle normale. Il est important de prendre régulièrement et quotidiennement des mesures de votre tension et de garder les enregistrements pendant une certaine période. Cette information peut être utilisée pour aider votre médecin à établir un diagnostic et prévenir des problèmes de santé potentiels.

Blood pressure is higher than normal:
- when you are excited, nervous, or tense
- while taking a bath
- during and after exercise or strenuous physical activity
- when it is cold
- within one hour after meals
- after drinking tea, coffee, or other caffeinated drinks
- after smoking tobacco
- when your bladder is full

Blood pressure is lower than normal:
- after consuming alcohol
- after taking a bath

b) Why is the doctor's reading different from the reading taken at home?

Your blood pressure can vary due to the environment (temperature, nervous condition). When measuring blood pressure at the doctor's office, it is possible for blood pressure to increase due to anxiety and tension.

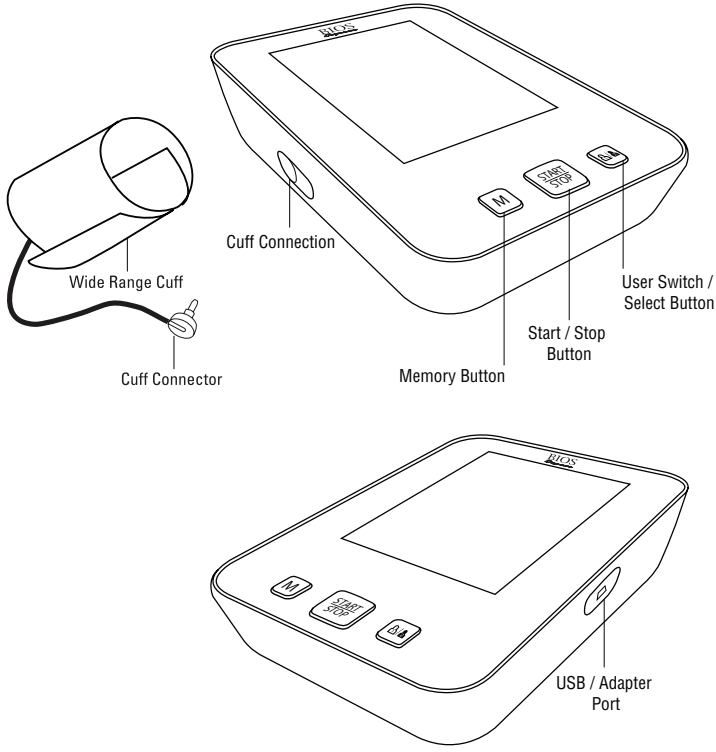
c) Why should I monitor blood pressure at home?

One or two readings will not provide a true indication of your normal blood pressure. It is important to take regular, daily measurements and to keep records over a period of time. This information can be used to assist your physician in diagnosing and preventing potential health problems.

2. Getting Started

2.1 About the BD215

a) This section describes the various components of the Blood Pressure Monitor.



b) Upper arm cuff:

Wide range cuff for arm circumference 24-43 cm or 9.4" - 16.9".

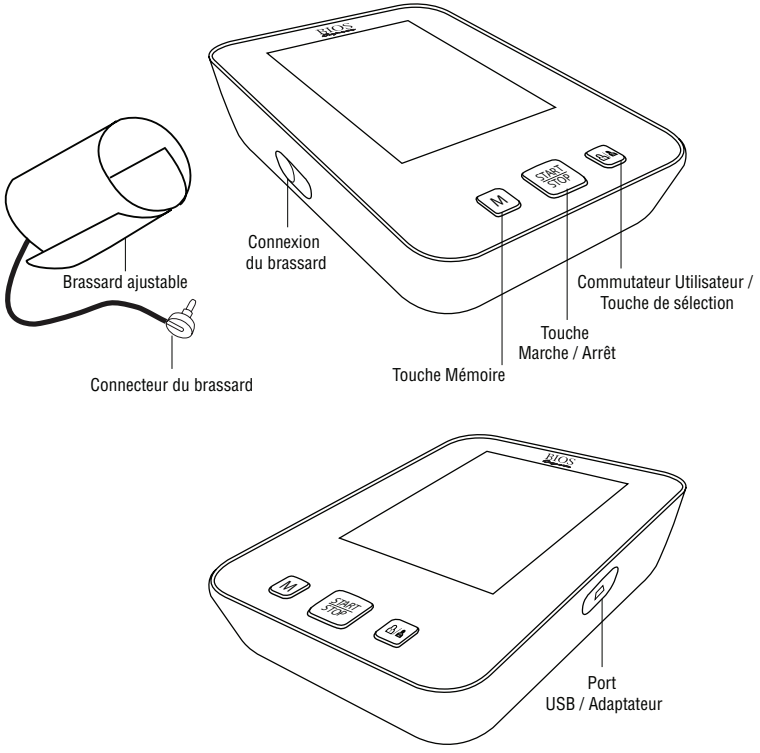
Cuff connection:

Insert the cuff connector into the opening provided on the left side of the monitor as shown in the diagram.

2. Méthode d'installation

2.1 À propos du BD215

a) Cette section décrit les différentes pièces du tensiomètre BD215.



b) Brassard pour le bras supérieur :

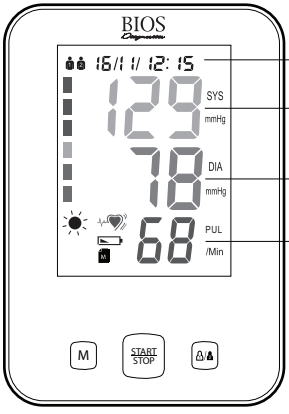
Brassard ajustable adapté pour une circonférence de bras de 24 à 43 cm ou ou 9,4 à 16,9 po.

Connexion du brassard :

Insérez le tube de brassard dans l'ouverture prévue sur le côté gauche du moniteur tel que le démontre le schéma.

2.2 À propos de l'écran ACL

L'écran ACL affiche les mesures des tensions systolique et diastolique de même que le pouls. Il affiche aussi les mesures déjà enregistrées, la date et l'heure lorsque la touche spécifique est appuyée.



Heure/date

Tension artérielle systolique (mm Hg)

Tension artérielle diastolique (mm Hg)

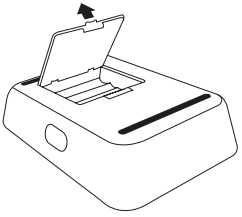
Pouls (battements/minute)

Guide des symboles

- Utilisateur
- Moyenne des mesures matinales
- Icône de rythme cardiaque irrégulier
- Détection d'un battement cardiaque pendant la mesure
- Symbole de décharge de pile
- Mémoire

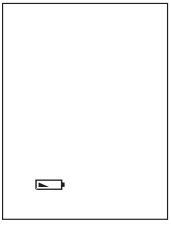
2.3 Insertion des piles

Suivez ces étapes pour insérer quatre piles "AAA" dans l'appareil.



1. Ouvrez le couvercle du compartiment des piles comme l'indique le schéma.
2. Insérez quatre piles "AAA" en respectant les polarités indiquées.
3. Replacez le couvercle du compartiment des piles.

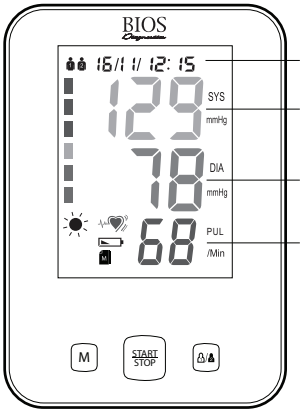
Mise en garde!



- Dès que le symbole de décharge de la pile s'affiche, l'appareil bloque jusqu'à ce que les piles soient remplacées.
- Veuillez utiliser des piles "AAA" de longue durée ou alcalines de 1,5 V.
- Si le tensiomètre n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles de l'appareil.
- Ne mélangez pas des vieilles piles avec des piles neuves. Ne mêlez pas des piles alcalines avec des piles standards (carbone-zinc) ou des piles rechargeables.

2.2 About the LCD Screen

The LCD screen displays the systolic and diastolic blood pressure measurements along with your heart rate. It also displays previously recorded measurements and the date and time, when the appropriate button is pressed.



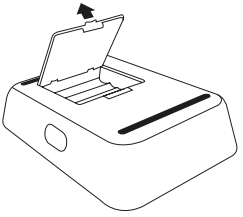
Symbol Guide

- User
- AM averaging
- Irregular Heartbeat Icon
- Heartbeat detection during measurement
- Low battery
- Memory

2.3 Inserting the Batteries

Follow these steps to insert four "AAA" batteries in the device.

1. Open the battery compartment cover in the direction shown.
2. Insert four "AAA" batteries with the correct polarity as indicated.
3. Replace the battery compartment cover.



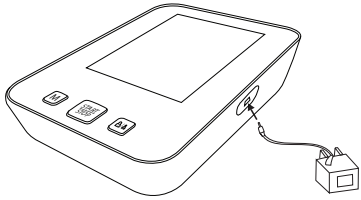
Attention!

- After the battery warning appears, the device is blocked until the batteries have been replaced.
- Please use "AAA" Long-Life or Alkaline 1.5V batteries.
- If the blood pressure monitor is left unused for long periods, please remove the batteries from the device.
- Do not mix old and new batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc) or rechargeable batteries.

2.4 Using the USB Power Adapter

You may also operate this monitor using the included USB adapter. Use only the included USB adapter to avoid damaging the unit.

1. Ensure that the USB adapter and cable are not damaged.
2. Plug the adapter cable into the USB / Adapter port on the blood pressure monitor.
3. Plug the adapter into your electrical outlet. When the USB adapter is connected, no battery current is consumed.

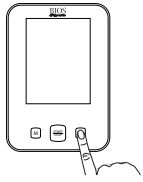


3. Using the Device

This section describes how to get the maximum benefit from your BD215 blood pressure monitor. Follow the instructions carefully to get an accurate measurement of your blood pressure and pulse rate.

3.1 Setting the Time and Date

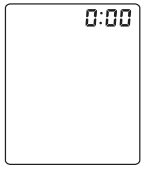
When you insert the batteries or USB adapter for the first time the LCD screen will show all the display elements for 2 seconds. Afterwards it will prompt you to set the current date and time. You can also adjust the date and time at any time by pressing and holding the ⍙/♟ button for over 3 seconds. Follow these steps to set the date and time settings:



1. When you press the ⍙/♟ button for over 3 seconds, the year will start flashing. Press the Ⓜ button to adjust the year and press the ⍙/♟ button to confirm setting.

2. Next, the screen starts flashing the month setting. Press the Ⓜ button repeatedly to set the month and then press the ⍙/♟ button to confirm the settings. Follow the same steps to set the date setting.

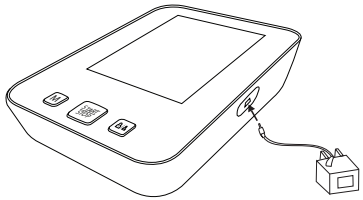
3. Lastly, the screen starts flashing the hour format values, 12/24 hr. Press the Ⓜ button to set the format and then press the ⍙/♟ button to confirm the settings. Follow the same steps to set the hour and minute values.



NOTE: When no button is pressed for 1 minute the monitor will return to regular mode and after 3 seconds turn off.

2.4 Utilisation du câble USB/Adaptateur

Il est aussi possible de faire fonctionner cet appareil avec l'adaptateur USB inclus. N'utilisez que l'adaptateur USB inclus afin de ne pas endommager l'appareil.



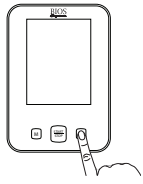
1. Assurez-vous que l'adaptateur et le câble USB sont en bonne condition.
2. Insérez le connecteur du câble de l'adaptateur dans le port USB / Adaptateur sur le côté du tensiomètre.
3. Branchez l'adaptateur dans une prise de courant. Lorsque l'adaptateur USB est branché, les piles ne consomment aucun courant.

3. Utilisation de l'appareil

Cette section décrit comment obtenir un rendement maximal des avantages de votre tensiomètre BD215. Suivez ces directives attentivement pour obtenir une mesure précise de votre tension artérielle et de votre pouls.

3.1 Réglages de la date et de l'heure

Lorsque vous insérez les piles ou l'adaptateur USB la première fois, le tensiomètre affichera tous les éléments pendant 2 secondes. Par la suite, il vous incitera à régler la date et l'heure en cours. Vous pouvez aussi régler la date et l'heure à tout moment en appuyant et en tenant enfoncée la touche ♙/♟ pendant plus de 3 secondes. Suivez ces étapes pour régler l'heure et la date :



1. Lorsque vous appuyez sur la touche ♙/♟ pour plus de 3 secondes, l'année commence à clignoter. Appuyez sur la touche Ⓜ pour ajuster les chiffres de l'année et appuyez sur la touche ♙/♟ pour confirmer le réglage.

2. Puis, les chiffres pour le réglage du mois clignoteront à l'écran. Appuyez sur la touche Ⓜ successivement pour régler les chiffres du mois, puis appuyez sur la touche ♙/♟ pour confirmer le réglage. Suivez la même procédure pour la date.

3. Finalement, les chiffres pour le format de l'heure 12/24 h clignoteront. Appuyez sur la touche Ⓜ pour régler le format, puis appuyez sur la touche ♙/♟ pour confirmer le réglage. Suivez la même procédure pour régler les chiffres de l'heure et des minutes.

NOTE: Si aucune touche n'est appuyée pendant 1 minute, le moniteur retournera au mode normal et après 3 secondes, il se fermera.

3.2 Sélection de l'utilisateur
Ce tensiomètre est conçu pour mémoriser 90 mesures pour chacun des deux utilisateurs. Avant de prendre une mesure, soyez certain d'avoir choisi le bon utilisateur.

1. Appuyez sur la touche 👤/👤 pour basculer entre l'utilisateur 1 et l'utilisateur 2.

3.3 Obtention de mesures précises
Votre tension artérielle peut varier d'après plusieurs facteurs, conditions physiologiques et votre milieu. Suivez ces directives afin d'obtenir des mesures précises exemptes d'erreurs de votre tension artérielle et de votre pouls.

3.3A Avant la mesure
- Évitez de manger, de fumer ainsi que toute forme d'exercice avant de prendre votre tension. Tous ces facteurs influencent le résultat de la mesure. Efforcez-vous de prendre le temps de vous relaxer en vous assoyant dans un fauteuil dans une atmosphère calme pendant environ cinq minutes avant la prise de tension.
- Prenez toujours la tension sur le même bras (normalement à gauche) et dans la même posture. N'alternez pas entre le bras gauche et le bras droit lorsque vous prenez votre mesure de tension car il pourrait y avoir une différence jusqu'à 10 mm Hg de pression entre les deux bras.
- Prenez la mesure régulièrement, à la même heure du jour car la tension artérielle varie au cours de la journée. La période idéale pour prendre une mesure de tension est le matin dès votre lever, avant de déjeuner ou de pratiquer une activité physique et lorsque vous ne sentez pas un besoin urgent d'uriner.
- Reposez-vous cinq minutes en vous assoyant calmement et relâchez toute la tension dans votre corps – spécialement les muscles du bras – avant de prendre la tension. Demeurez calme et détendu lorsque la mesure est en cours. Ne parlez pas et ne bougez pas votre bras (de même que d'autres muscles de votre corps) pendant le processus.

3.3B Sources d'erreur courantes
Tous les efforts exercés par le patient pour tenir son bras peuvent augmenter la tension artérielle. Assurez-vous que vous êtes dans une position confortable et détendue et ne faites bouger aucun muscle du bras concerné pendant la prise de tension. Utilisez un coussin comme support si nécessaire.

ATTENTION !
Pour que les mesures de tension artérielle soient comparables, les conditions doivent toujours être les mêmes c'est-à-dire dans un milieu calme et détendu. Assurez-vous que vous prenez les mesures dans les mêmes conditions afin d'obtenir un relevé précis de votre tension artérielle.

- Si l'artère du bras se situe notablement plus bas ou plus haut que le cœur, vous obtiendrez une valeur erronée de la tension. Toute différence de 15 cm en hauteur a pour conséquence une erreur de mesure de 10 mm Hg.
- Un brassard lâche fausse les valeurs de mesure.
- En cas de mesures répétées, le sang s'accumule dans le bras, ce qui ne peut donner que des résultats erronés. Les prises de tension consécutives doivent être renouvelées après au moins 15 secondes de pause ou après avoir relevé votre bras pour permettre au sang accumulé de refluer.

3.2 Select the User

This blood pressure monitor is designed to store 90 measurements for each of two users. Before taking a measurement, be certain that the correct user has been selected.

1. Press the ⍝/⍝ button to toggle between User 1 and User 2.

3.3 Obtaining Accurate Measurements

Your blood pressure can vary based on numerous factors, physiological conditions, and your surroundings. Follow these guidelines to obtain accurate and error-free measurements of your blood pressure and pulse rate.

3.3A Before Measuring

- Avoid eating, smoking as well as all forms of exertion directly before the measurement. All these factors influence the measurement result. Relax by sitting in an armchair in a quiet atmosphere for about 5 minutes before the measurement.
- Always take measurements on the same arm (normally left) and in the same posture. Do not switch between right and left arms while recording your blood pressure as there may be a difference of up to 10mmHg pressure between the two arms.
- Attempt to carry out the measurements regularly at the same time of day, since blood pressure changes during the course of the day. The ideal time to measure your blood pressure is in the morning after you wake up, before breakfast and physical activity, and in the absence of the urge to urinate.
- Rest for 5 minutes sitting quietly and release all the tension in your body — especially the arm muscles — before beginning with the measurement. Remain calm and quiet when the measurement is in process. Do not speak or move your arm (as well as other body) muscles during the process.

3.3B Common Sources of Error

All efforts by the patient to support the arm can increase the blood pressure. Make sure you are in a comfortable, relaxed position and do not activate any of the muscles in the measurement arm during the measurement. Use a cushion for support if necessary.

ATTENTION!

Comparable blood pressure measurements always require the same conditions with a peaceful and calm environment. Ensure that you take measurements under the same conditions to obtain an accurate estimate of blood pressure variation patterns.

- If the arm artery lies considerably lower or higher than the heart, an erroneous value of blood pressure is measured. Each 15 cm difference in height results in a measurement error of 10 mmHg.
- A loose cuff causes false measurement values.
- With repeated measurements, blood accumulates in the arm, which can lead to false results. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after at least a 15 second pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

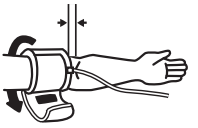
3.3C Fitting the Wide Range Cuff

a) Put the end of the cuff (with fastener) through the metal ring, making the cuff a cylinder. (Ignore this step if your cuff is already set up.) Proper assembly allows the Velcro® to match up properly.

a)

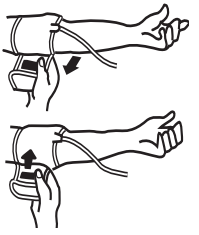
b) Place the cuff around your arm. Make sure the bottom edge of the cuff is about 1" above the elbow joint. Adjust the cuff so that the rubber tubing under the cuff lies over the brachial artery, which runs on the inside of the arm (see Fig. C).

b)



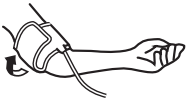
c) Pull the cuff and tighten it by attaching the Velcro® fastener. Normally, the left arm is used, unless there is a physical reason for using the right arm.

c)



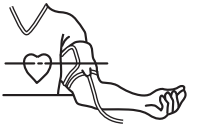
d) The cuff should fit snugly around the arm, but not too tight. You should be able to fit two fingers under the cuff.

d)



e) Place the arm on the table (palm facing upwards) so that the cuff is at the same level as the heart. Make sure there is no kink in the hose.

e)



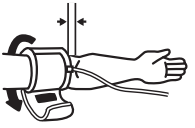
3.3C Mise en place du brassard

a) Passez l'extrémité du brassard au travers de la boucle métallique pour former un cercle (ne tenez pas compte de cette étape si le brassard a déjà été adapté). Une mise en place du brassard adéquate permet à la bande Velcro[MD] de se jumeler à l'autre bande Velcro[MD] adéquatement.

a)

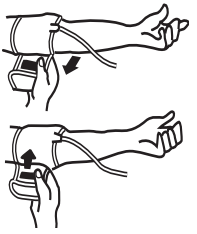
b) Placez le brassard autour de votre bras. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se situe approximativement à un pouce au-dessus du pli du coude. Ajustez le brassard de façon à ce que le tube de caoutchouc sous le brassard repose au-dessus de l'artère brachiale, laquelle court à l'intérieur du bras. (Voir fig. C).

b)



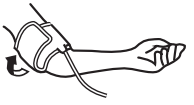
c) Tirez sur le brassard et serrez-le en attachant la bande Velcro[MD]. Normalement, le bras gauche est utilisé, à moins qu'il y ait une raison d'ordre physique pour utiliser votre bras droit.

c)



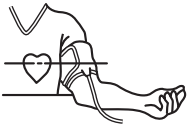
d) Le brassard doit être confortable autour de votre bras, mais pas trop serré de manière à ce que vous puissiez passer 2 doigts sous le brassard.

d)



e) Posez votre bras sur une table (paume vers le haut) afin que le brassard soit à la même hauteur que le cœur. Assurez-vous que le tube n'est pas entortillé.

e)



f) Vous pouvez ajuster le niveau de votre bras en ajoutant un coussin sous votre bras.

f)

g) Restez en position assise à une température ambiante confortable pendant au moins cinq minutes, puis prenez la mesure.

g)

h) Pour ceux qui ne peuvent pas mettre le brassard sur le bras gauche, mettez-le sur le bras droit tel qu'illustré.

h)

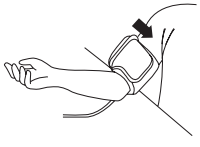
i) Des mesures successives peuvent causer une accumulation de sang dans le bras inférieur, laquelle affectera les résultats de mesure. Pour augmenter la précision de la lecture, levez le bras où s'effectue la prise de mesure, remuez et détendez votre main plusieurs fois, puis prenez une autre mesure. Une autre option est de retirer le brassard et attendre 10 minutes avant de répéter la mesure.

i)

j) Si l'appareil a été rangé à une basse température, il faut le laisser se stabiliser à la température ambiante pendant au moins une heure, sinon la mesure sera inexacte.

Commentaire :

S'il n'est pas possible de placer le brassard à votre bras gauche, vous pouvez aussi le placer à droite. Cependant, toutes les mesures devront être faites toujours sur le même bras.

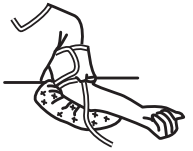


Pour que les mesures de la tension artérielle soient comparables, les conditions doivent toujours être les mêmes. (Prenez le temps de vous relaxer avant de prendre une mesure).

ATTENTION : N'utilisez pas un autre brassard autre que le brassard d'origine inclus dans la boîte!

f) You can adjust the level of your arm by putting a cushion under your arm.

f)



g) Remain seated in a comfortable room temperature for at least 5 minutes, then start the measurement.

g)

h) For those who cannot put the cuff on the left arm, put it on the right arm as shown.

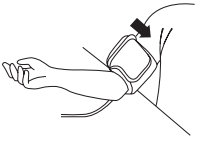
h)

i) Consecutive measurements will cause blood accumulation in the lower arm which will affect the measuring results. To improve reading accuracy, raise the arm being measured, squeeze and relax your hand several times, then take another measurement. Another option is to take the cuff off and wait at least 10 minutes before repeating measurement.

i)

j) If this device was stored in low temperature, it is necessary to leave it in room temperature for at least 1 hour, otherwise the measurement can be inaccurate.

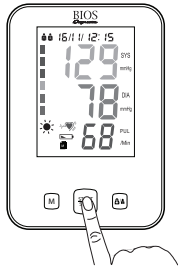
Comment:
If it is not possible to fit the cuff to your left arm, it can also be placed on the right arm. However all measurements should be made using the same arm.



Comparable blood pressure measurements always require the same conditions (Relax for several minutes before taking a measurement).

ATTENTION: Do not use cuff other than the original cuff contained in this kit!

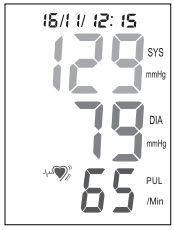
3.4 Measuring Your Blood Pressure



1. Press the START/STOP button to turn on the device and start measurement. The LCD screen is turned on. The cuff begins to inflate while the increasing cuff pressure is displayed on the screen. After the suitable inflation pressure is reached, the cuff stops inflating and the pressure gradually falls. The screen will show the ♥ icon once a pulse is detected. When the pulse signal becomes strong, the ♥ icon will begin to flash. Three short beeps sound when the measurement is completed. The systolic and diastolic blood pressure values along with the pulse rate are displayed on the screen. The measurement is displayed for approximately 1.5 minutes.

2. The device will switch off after 1.5 minutes when no button is pressed.

NOTE: When the measurement is taken between 4am and 12pm the "sun" icon will be displayed



3.5 Irregular Heartbeat Detection

When the device detects an irregular heartbeat, or any excessive body movement during the measurement, the symbol will appear and flash when the blood pressure measurement is displayed. It is important that you be relaxed, remain still and do not talk during measurement. If the symbol appears frequently (e.g. several times a week), it may be an indication of a more serious heart problem, and you should consult your doctor.

3.6 Blood Pressure Assessment Software

The bars on the left hand side of the display show you the range within which the indicated blood pressure values lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the normal (green), borderline (yellow/orange) or danger (red) range.

The classification is based on standards adopted from WHO (World Health Organization); which is recognized by Hypertension Canada.

The indicator bar rises according to your measurement.

- If your measurement has only one or two bars, your measurement is in the green zone, or "Normal" according to the WHO classification.
- If your measurement has three bars, it is in the yellow zone, or high normal according to the WHO classification.
- If your measurement has four bars, it is in the orange "Stage 1 Hypertension" zone.
- If your measurement has five bars, it is in the red "Stage 2 Hypertension" zone.
- If your measurement has six bars, it is in the red "Stage 3 Hypertension" zone.

	SYS (mmHg)	DIA
Red	180▲	110▲
Red	160-180	100-110
Orange	140-160	90-100
Yellow	130-140	85-90
Green	120-130	80-85
Green	▼120	▼80

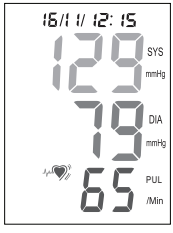
WHO World Health Organization 2003

3.4 Procédure de mesure de la tension artérielle

1. Appuyez sur la touche START/STOP pour mettre en marche l'appareil et commencer la prise de mesures. L'écran ACL est allumé. La pompe commence à gonfler le brassard, la pression croissante dans le brassard s'affiche à l'écran. Lorsque la pression de gonflement adéquate est atteinte, la pompe s'arrête et la pression baisse progressivement. L'écran affichera l'icône ♥ lorsqu'une pulsation sera détectée. Lorsque le signal de la pulsation devient plus puissant, l'icône ♥ commencera à clignoter. Trois bips brefs sont émis lorsque la mesure est complétée. Les valeurs des tensions systolique et diastolique de même que la fréquence du pouls apparaissent alors à l'écran. L'affichage de la mesure dure environ une 1,5 minute.

2. L'appareil se fermera après 1,5 minute si aucune touche n'est appuyée.

NOTE : Lorsque la mesure est prise entre 4 h et midi, l'icône "soleil" sera affichée.



3.5 Détection du rythme cardiaque irrégulier

Lorsque l'appareil détecte un rythme cardiaque irrégulier, ou tout mouvement corporel excessif pendant la mesure, le symbole ♥ s'affichera et clignotera lorsque la mesure de la tension artérielle s'affichera. Il est important que vous vous détendiez, restez détendu et sans parler pendant la mesure. Si le symbole ♥ apparaît fréquemment (c'est-à-dire plusieurs fois pendant la semaine), cela pourrait dénoter un problème cardiaque plus sérieux et vous devriez consulter votre médecin.

3.6 Logiciel d'évaluation de la tension artérielle

Les barres à gauche de l'afficheur vous montrent la plage dans laquelle chaque valeur de la tension artérielle se situe. Dépendamment de la hauteur de la barre, la valeur lue est soit dans la plage normale (verte), dans la plage limite (jaune) ou dans la plage danger (rouge)

La classification est basée selon les normes adoptées par l'Organisation mondiale de la Santé laquelle est reconnue par Hypertension Canada.

La barre de couleur augmente selon votre mesure.

- Si votre mesure n'affiche qu'une barre ou deux, votre mesure se situe dans la zone verte, ou "normale" selon les normes de l'Organisation mondiale de la Santé.
- Si votre mesure affiche trois barres, elle se situe dans la zone jaune ou normale élevée selon les normes de l'Organisation mondiale de la Santé.
- Si votre mesure affiche quatre barres, elle se situe dans la zone orange " Hypertension, stade 1".
- Si votre mesure affiche cinq barres, elle se situe dans la zone rouge " Hypertension, stade 2".
- Si votre mesure affiche six barres, elle se situe dans la zone rouge " Hypertension, stade 3".

	SYS (mmHg)	DIA
Rouge	180▲	110▲
Rouge	160-180	100-110
Orange	140-160	90-100
Jaune	130-140	85-90
Vert	120-130	80-85
Vert	▼120	▼80

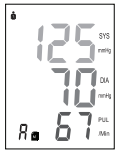
WHO World Health Organization 2003

3.7 Visualisation des mesures déjà mémorisées

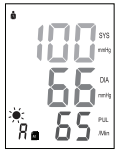
Ce tensiomètre mémorise automatiquement vos mesures. Il peut stocker jusqu'à 90 mesures par utilisateur et il calcule automatiquement la valeur moyenne des trois dernières mesures et la valeur moyenne des mesures matinales pour les deux utilisateurs.

Lorsque la mémoire est pleine, (90 jeux de mesures ont été mémorisés), la plus ancienne mesure sera effacée et remplacée par une nouvelle mesure. Les mesures en mémoire ne peuvent s'effacer même si l'alimentation électrique est coupée.

1. Pour visualiser des mesures déjà enregistrées, appuyez sur la touche Ⓜ. Le tensiomètre affichera la valeur moyenne des 3 dernières mesures.



2. Appuyez de nouveau sur la touche Ⓜ, l'écran affichera la valeur moyenne des mesures matinales (Voir section 3.8).



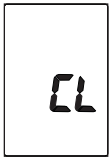
3. Appuyez de nouveau sur la touche Ⓜ, l'écran affichera la dernière mesure prise avec la date et l'heure. Appuyez de façon répétitive sur la touche Ⓜ pour visualiser toutes les mesures qui ont été mémorisées dans l'appareil.

3.8 Moyenne des mesures matinales (mesures prises le matin)

Cette fonction calcule la moyenne des mesures prises le matin entre 4 h et midi afin d'identifier l'hypertension matinale. Plusieurs études ont démontré que les risques cardiovasculaires élevés, les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux surgissent le matin dès que le corps sort de l'état de sommeil. Référez-vous à la section 3.7 pour savoir comment visualiser la valeur moyenne des mesures matinales.

3.9 Effacement de toutes les mesures

Si vous êtes certain de vouloir effacer d'une façon permanente toutes les mesures mémorisées dans la mémoire, tenez enfoncée la touche Ⓜ pendant que vous êtes dans le mode attente (rien n'est affiché à l'écran) jusqu'à ce que "CL" apparaisse, puis relâchez la touche. Pour effacer les mesures enregistrées de la mémoire d'une façon permanente, appuyez sur la touche Ⓜ lorsque "CL" clignote.



3.10 Interruption d'une mesure

S'il est nécessaire d'interrompre une prise de mesure pour n'importe quelle raison (par ex. si le patient se trouve mal) il est possible d'appuyer à tout moment sur la touche START/STOP. L'appareil réduit automatiquement la pression dans le brassard.

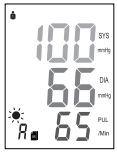
3.7 Viewing Previously Recorded Values

The blood pressure monitor automatically stores your measurements. It can store up to 90 measurements per user and it will automatically calculate the average value of the last 3 readings and the average value of the morning readings for both users.

When the memory is full (90 sets of readings are stored), the oldest reading will be replaced by a new one. Memory will not clear away even if power supply is removed.

1. To view the previously stored values, press the Ⓜ button. The blood pressure monitor will show the average value of the last 3 readings.

2. Press the Ⓜ button again, the display will show the average value of the morning readings (see Section 3.8).



3. Press the Ⓜ button again, the display will show the last measurement taken with the date and time. Press the Ⓜ button repeatedly to view all the measurements that are recorded on the device.

3.8 AM Averaging (Morning)

This feature averages the morning readings between 4am and 12pm to identify morning hypertension. Several studies have shown elevated cardiovascular risks, heart attacks, and strokes occur in the morning as the body is waking up from sleep. See Section 3.7 on how to view the average value of the morning readings.

3.9 Clearing All Values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the Ⓜ button when in standby (nothing is displayed on the screen) until the "CL" appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the Ⓜ button while "CL" is flashing.

3.10 Discontinuing a Measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell) the START/STOP button can be pressed at any time. The device then immediately lowers the cuff pressure automatically.

4. Error Messages / Malfunctions

If an error occurs during a measurement the LCD displays the corresponding error code.

Error	Possible Cause	Remedy
EE 1	Cuff pressure is more than 300 mmHg or the inflation of the cuff takes too long.	Ensure that the cuff is worn correctly and measure again. Avoid movement or talking when the cuff is being inflated.
EE 2	The difference between systolic and diastolic pressure readings are out of reasonable range.	Ensure that the cuff is being worn correctly and that you have been inactive for a sufficient time before making the measurement.
EE 3	Unnatural pressure impulses influence the measurement result. Reason: the arm was moved during the measurement.	Avoid unnecessary movement or talking.
Err 5	No pulse has been detected.	Ensure the cuff is being worn correctly, and that you have your arm at the heart level.
EE E	Memory record.	
	Low battery	Replace batteries.

If problems occur when using the device the following points should be checked, and if necessary, the corresponding measures should be taken.

Malfunction	Remedy
The display remains empty when the device is switched on. The batteries are inserted.	1. Check batteries for correct polarity. 2. If the display is unusual, re-insert the batteries or exchange them for new ones.
The pressure does not rise even though the pump is running.	Check the connection of the cuff tube and connect properly if necessary.
The device frequently fails to measure the blood pressure values, or the values measured are too low or too high.	1. Check the positioning of the cuff. 2. Measure the blood pressure again, ensuring that you have remained motionless for a sufficient amount of time to ensure an accurate reading.
Every measurement produces varying results although the instrument functions normally and the values displayed are normal.	Note that blood pressure fluctuates continuously; therefore measurements will show some variability.
Blood pressure values measured differ from those measured by the doctor.	Record the daily developement of the values and consult your doctor. **Note: Individuals visiting their doctor frequently experience anxiety which can result in a higher blood pressure reading than at home.**

4. Messages d'erreurs / Dysfonctionnement

Si une erreur survient en cours de la prise de mesure, l'écran ACL affichera un code d'erreur correspondant :

Erreur	Cause(s) possible(s)	Solution(s)
EE 1	La pression du brassard est au-dessus de 300 mm Hg ou le gonflage du brassard prend trop de temps.	Assurez-vous que le brassard est porté correctement et reprenez la mesure. Évitez de bouger ou de parler lorsque le brassard se gonfle.
EE 2	Les relevés de mesure ont indiqué une différence inacceptable entre les tensions systolique et diastolique.	Assurez-vous que le brassard est correctement en place et que vous êtes resté inactif pendant suffisamment de temps avant de prendre la mesure.
EE 3	Des impulsions non naturelles perturbent le résultat de la mesure. Cause possible : le bras a bougé pendant la prise de mesures.	Évitez tout mouvement inutile et cessez de parler.
Err 5	Le pouls n'a pu être détecté.	Assurez-vous que le brassard est correctement en place et que votre bras soit au même niveau que votre cœur.
EE E	Mise en mémoire	
	Indicateur de faiblesse des piles	Remplacez les piles.

Si des problèmes surviennent lors de l'utilisation de l'appareil, les points suivants doivent être vérifiés, et si nécessaire, prendre les mesures correspondantes.

Dysfonctionnements	Solutions
L'écran reste vide lorsque l'appareil est sous tension. Les piles sont en place.	1. Vérifiez si les piles respectent les bonnes polarités . 2. Si l'affichage est anormal, réinsérez les piles ou remplacez-les par des neuves.
La pression ne monte pas, bien que la pompe fonctionne correctement.	Vérifiez la connexion du tuyau du brassard et rebranchez correctement celui-ci si nécessaire.
Le tensiomètre ne parvient pas à mesurer la tension artérielle ou les valeurs mesurées sont trop basses ou trop élevées.	1. Vérifiez la position du brassard. 2. Reprenez de nouveau la mesure de la tension artérielle en vous assurant que vous demeurez immobile pendant un certain temps pour vous assurer d'une mesure précise.
Toutes les mesures donnent des valeurs différentes bien que l'appareil fonctionne correctement et que les valeurs affichées sont normales.	Notez que la tension artérielle fluctue continuellement et les mesures varient donc dans une certaine mesure.

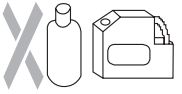
Les valeurs de la tension artérielle sont différentes de celles mesurées par le médecin.	Enregistrez l'évolution journalière des valeurs et consultez votre médecin. **Note : les personnes consultant leur médecin ressentent fréquemment de l'anxiété ce qui peut avoir pour conséquence une tension plus élevée constatée chez le médecin qu'à la maison.**

5. Entretien et soin

a) N'exposez l'appareil ni à des températures extrêmes, ni à l'humidité, ni à la poussière, ni directement à la lumière du soleil.

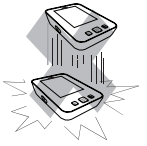
b) Le brassard contient une poche hermétique sensible. Manipulez-le avec précaution et évitez de le déformer de quelque façon que ce soit en le tordant ou en le pliant.

c) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux. N'utilisez ni essence, ni diluants, ni solvants. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées avec précaution à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau savonneuse. **Le brassard ne doit pas être lavé au lave-vaisselle ou avec des vêtements, ou immergé dans l'eau.**



d) Manipulez le tube du brassard avec soin Ne tirez pas dessus, ne le nouez pas et ne le placez pas sur des bords coupants.

e) Ne laissez pas tomber le moniteur et épargnez-lui les autres types de choc. Évitez les fortes secousses.



f) **N'ouvrez jamais le moniteur.** Cela invaliderait la garantie du manufacturier.

g) Les piles et les instruments électroniques doivent être disposés selon la réglementation en vigueur dans votre quartier, pas avec vos déchets domestiques.

5. Care and Maintenance

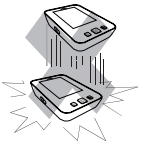
a) Do not expose the device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.

b) The cuff contains a sensitive air-tight bubble. Handle this carefully and avoid all types of stress through twisting or buckling.

c) Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use gas, thinners or similar solvents. Spots on the cuff can be removed carefully with a damp cloth and soapsuds. **The cuff with bladder must not be washed in a dishwasher, clothes washer, or submerged in water.**

d) Handle the tube carefully. Do not pull on it. Do not allow the tubing to kink and keep it away from sharp edges.

e) Do not drop the monitor or treat it roughly in any way. Avoid strong vibrations.



f) **Never open the monitor.** This invalidates the manufacturer's warrantee.

g) Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

6. Lifetime Guarantee

BIOS Diagnostics™ blood pressure monitors have a lifetime warranty to be free of manufacturing defects for the life of the original owner. This warranty does not include the inflation system including the cuff and inflation bladder. The cuff is warranted for two years. The warranty does not cover damage from misuse or tampering.

If you have questions regarding the operation of your monitor call the **BIOS Diagnostics™ Blood Pressure Hotline:**

1-866-536-2289

Should repair be necessary, return the unit with all component pieces. Enclose proof of purchase and $5.00 for return shipping and insurance. Ship the unit **prepaid** and insured (at owners option) to:

Thermor Ltd.
Repair Department
16975 Leslie Street
Newmarket, ON L3Y 9A1
www.**bios**exactly.com

thermor@thermor-ins.com

Please include your name, return address, phone number, and email address. Thermor will repair or replace (at Thermor's option) free of charge any parts necessary to correct the defect in material or workmanship.

Please allow 10 days for repair and return shipping.

6.0 Garantie à vie

Les tensiomètres BIOS Diagnostics[MC] sont garantis à vie de tous défauts de fabrication pour la vie du propriétaire original. Cette garantie ne couvre pas le système de gonflage incluant le brassard et la vessie. Le brassard est garanti pour deux ans. La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'un mauvais usage ou d'altération.

Si vous avez des questions concernant votre tensiomètre, veuillez téléphoner la **ligne d'assistance pour tensiomètres BIOS Diagnostics[MC] :**

1-866-536-2289

Si une réparation est nécessaire, retournez l'unité avec toutes ses pièces. Veuillez inclure la preuve d'achat ainsi que 5,00 $ pour le retour postal et l'assurance. Expédiez l'unité prépayée et assurée (au choix du propriétaire) à :

Thermor Ltd.
Repair Department
16975 Leslie Street
Newmarket, ON l3Y 9A1
www.**bios**exactly.com

Veuillez inclure vos nom, adresse de retour, numéro de téléphone et adresse électronique. Thermor remplacera ou réparera (selon l'option de Thermor) sans frais, toutes pièces nécessaires pour corriger le défaut de matériel ou de fabrication. Veuillez allouer 10 jours pour la réparation et le retour d'expédition.

7. Spécifications techniques

Température de fonctionnement :	10 à 40 °C / 50 à 104 °F
Température de stockage :	-20 à 55 °C / -4 à 131 °F
Poids :	425 g (avec piles)
Dimensions :	102 x 140 x 40 mm
Méthode de mesure :	Oscillométrique pendant le dégonflage
Gamme de mesures :	Tension systolique : 50 à 250 mm Hg Tension diastolique : 30 à 180 mm Hg Pouls : 40 à 199 battements par minute
Résolution :	1 mm Hg
Précision statique :	Tension de l'ordre de ± 3 mm Hg ou ± 2% du relevé
Précision du pouls :	Pouls ± 4 % du relevé
Source de tension :	4 piles AAA 1,5V; Adaptateur, certification CUL, de type SPS (micro USB 5 V)

7. Technical Specifications

Operating temperature:	10 to 40°C / 50 to 104°F
Storage temperature:	-20 to 55°C / -4 to 131°F
Weight:	425 g (including batteries)
Dimensions:	102 x 140 x 40 mm
Measuring procedure:	Oscillometric during deflation
Measurement range:	Systolic 50 – 250 mmHg Diastolic 30 – 180 mmHg Pulse 40 – 199 beats per minute
Resolution:	1 mmHg
Static accuracy:	pressure within ± 3 mmHg or ± 2% of reading
Pulse accuracy:	± 4 % of the reading
Voltage source:	4 x 1.5 V Batteries; size AAA SPS type (5V micro USB) CUL adapter